Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.
Direktor: Prof. Dr. Robert Schröder.

Über Abortfolgen.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der ärztlichen Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Christian-Albrechts-Universität in Kiel

Vorgelegt von
Thomas Hermannsen
aus Kiel.

Kiel 1929

Druckerei der Kieler Zeitung G. m. b. H., Kiel.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.
Direktor: Prof. Dr. Robert Schröder.

Über Abortfolgen.

*

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der ärztlichen Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Christian-Albrechts-Universität in Kiel

Vorgelegt von
Thomas Hermannsen
aus Kiel.

Kiel 1929

Druckerei der Kieler Zeitung G. m. b. H., Kiel.

Nr. 4
Rektoratsjahr 1929/30.
Referent:
Prof. H. Runge.
Zum Druck genehmigt:
Dr. Ziemke.
Dekan.

Es gibt wohl kaum ein Gebiet in der gesamten Medizin, welches in der Fachliteratur der letzten Jahrzehnte derart umstritten ist, wie die Behandlung des Abortes, vor allen Dingen des fieberhaften. Drei Behandlungsarten werden von den verschiedenen Autoren mit mehr oder weniger großem Eifer an der Hand großen statistischen Materials verfochten:

die konservative,
die exspektative und
die aktive Therapie.

Die rein konservative Therapie will die Erledigung des Abortes weitgehendst den Naturkräften überlassen. Bei strenger Bettruhe unter Fernhaltung aller Schädlichkeiten wird die Spontanausstoßung der Frucht angestrebt. Gewarnt wird vor jeder, vor allen Dingen der bimanuellen Untersuchung, welche durch das Hinaufschleppen und Einmassieren von Keimen in das Gewebe den Heilungsverlauf unter Umständen sehr ungünstig beeinflussen kann. Durch genaue Überwachung der Temperatur, und besonders des Pulses, soll man früher und besser Aufschluß über das Entstehen von Komplikationen haben, als durch die eingehendste und genaueste bimanuelle Untersuchung. Durch Gaben von Morphium in geringer Menge wird in den ersten Tagen angestrebt, das Allgemeinbefinden der Kranken zu heben. Daneben werden in verschiedenster Form Chinin- und Hypophysenpräparate gegeben.

Sicher läßt sich ein großer Prozentsatz von Aborten auch bei sehr starker Blutung durch diese rein konservative Therapie erledigen. Stöckel hat gezeigt, daß man auch bei sehr starker Blutung konservativ verfahren kann. Wagner hat bei zwei Fällen von hochgradiger Blutung bei Abortus imminens bei abwartendem Verhalten, dem Wunsche der Frauen entsprechend, die Schwangerschaft mit bestem Erfolg erhalten. Mißler geht 1920 so weit, zu schreiben: Die Verblutungsgefahr aus der Placentarstelle bei Abort ist gleich 0. In demselben Jahre kam Neu in einer zusammenfassenden Arbeit zu dem Schluß, daß bei fieberhaftem Abort die Blutung auf keinen Fall eine Indikation zu aktivem Vorgehen sei. In der Folgezeit wurden von Halbau 6 Fälle, von Latzko 2 Fälle, von Schneider 3 Fälle, von Kiefer, Hammerschlag, Heinsius je 1 Fall, von Baß 2 Fälle und von Mandelbaum 1 Fall von Verblutung veröffentlicht. Da diese Fälle zeigen, daß Verblutungstode bei

Aborten doch keine so große Seltenheit sind, wie Neu hinstellt, in Prag von 1917 bis 1926 0,43 %, muß man in einer schweren Abortblutung eine strikte Indikation zu einem aktiven Vorgehen sehen, ohne Rücksicht darauf, ob man einen febrilen Abort vor sich hat. Dabei kommt es nicht auf die Stärke der gerade bestehenden Blutung, sondern auf den Grad der schon vorhandenen Anämie an. Ist der Hämoglobingehalt des Blutes schon auf sehr niedrige Werte herabgesunken, so können schon einige Tropfen Blutverlust genügen, um den Exitus herbeizuführen. Eine starke Blutung, wie sie beim Abort bei der Lösung der Placenta sehr häufig vorkommt, wird bei gutem Hämoglobingehalt nicht zu aktivem Vorgehen verleiten dürfen. Bei einem nicht fieberhaften Abort wird man sich eher dazu entschließen können, als bei einem fieberhaften.

Die exspektative Therapie, die sich in den letzten Jahren immer mehr Anhänger gewonnen hat, behandelt den Abort zunächst konservativ: Also mit strenger Bettruhe, bei Vermeidung von überflüssigen und schädlichen Untersuchungen und Gaben von Chinin und Hypophysenpräparaten. Auf diese Weise wird eine spontane Erledigung angestrebt. Wird diese nicht erreicht, so wird aktiv vorgegangen, d. h. es wird mit Abortzange und Curette die Entleerung des Uterus vorgenommen. Vorbedingung dabei ist, daß die Patientin fieberfrei ist. Durch die anfangs eingeleitete konservative Therapie geht die Temperatur bei fast jedem fieberhaften Abort in kurzer Zeit zur Norm zurück. Über die Zeit, die man nach Abklingen des Fiebers zur Ausräumung verstreichen läßt, sind die Angaben der Autoren verschieden. Sie schwanken zwischen einem und acht fieberfreien Tagen. Winter räumt nach 6 fieberfreien Tagen, Mißler nach durchschnittlich 3,5, Prinzig nach 2,5, Hammerschlag nach 3—4, Meili nach 4, Kuhlenkampf nach 2—5, Unterberger nach 7, Handorf nach 8 fieberfreien Tagen aus. Außerdem wird der Ausräumungstermin bei fieberhaftem Abort bei exspektativer Therapie von vielen Autoren noch von der Art der in der Scheide anwesenden Bakterien abhängig gemacht. Besonders bei der Anwesenheit von hämolytischen Streptokokken wird mit der Ausräumung gewartet. Nach einer gewissen Zeit des Abwartens wird das Verschwinden dieser Keime aus der Scheide beobachtet. Nach Schottmüller verschwinden die Streptokokken nach 10—20 Tagen, nach Traugott in durchschnittlich 13,5 Tagen. Es wurde von Keßler dagegen festgestellt, daß ein Unterschied im Verlauf der Erkrankung bei Anwesenheit hämolytischer und fakultativ-anaerober Streptokokken nicht festzustellen sei. Auch Clauberg fand bei 19 Todesfällen 15 mal eine Mischflora, nur 1 mal eine Reinkultur von anhaemolytischen Streptokokken, 1 mal Staphylokokken

und anaerobe Streptokokken und 2 mal Streptokokken und Coli im Vaginalsekret. Dabei wurden im Blut 3 mal haemolytische Streptokokken, 3 mal anaerobe Streptokokken, 4 mal Staphylokokken und 3 mal Bakterium Coli gefunden. In den übrigen Fällen wurden wegen besonderer Umstände (reine Peritonitis, baldiger Exitus nach der Einlieferung) keine Bakterien im Blute nachgewiesen. Besonders die Allgemeininfektion mit Coli verläuft nach Keßler und Clauberg sehr foudroyant.

Das aktive Verfahren erstrebt die sofortige Ausräumung der Gebärmutter ohne Rücksicht auf Virulenz der Erreger und etwa vorhandenes Fieber. Als Hinderungsgrund ist in der letzten Zeit allgemein von den Verfechtern der aktiven Therapie das Vorhandensein von transuterinen Komplikationen angenommen worden. Der Vorzug bei dieser Behandlungsart ist der, daß der Uterus aufs schnellste von seinem infektiösen Inhalt befreit wird, der Nachteil, daß durch die Ausräumung den Keimen durch mechanische Schädigung des Gewebes das Tieferdringen ermöglicht werden kann.

An der hiesigen Klinik wird von jedem aufgenommenen Abort zunächst vor der Untersuchung aus dem hinteren Scheidengewölbe ein Abstrich gemacht, der auf einer Blutplatte ausgestrichen und auf Tarozzibouillon weiter verimpft wird. Erst dann wird vorsichtig zur Untersuchung geschritten. Es wird möglichst nur einmal untersucht. Dann kommt die Patientin ins Bett, und es beginnt die Chinin- und Hypophysenpräparattherapie. D. h. es wird in Abständen von je einer Stunde 4 mal 0,25 gr Chinin gegeben, dann in Abständen von je einer Stunde 2 mal 2 Vögtlineinheiten Hypophysin. Dabei kommt es in den meisten Fällen zu sehr guten Wehen und meist schon nach einigen Stunden zur Ausstoßung der Frucht oder verhaltenem Placenta. Ist kein Erfolg zu verzeichnen, so wird dieselbe Behandlung am nächsten Tage wiederholt. Am 3. Tage wird ausgesetzt, um am 4. Tage nochmals dieselbe Menge Chinin und Hypophysin zu geben. Clauberg fand an der hiesigen Klinik bei 242 fieberhaften Aborten 75 mal Ausstoßung der Frucht bezw. der verhaltenen Placenta am ersten Tag, d. h. am Tage der Einlieferung bis 12 Uhr nachts. 91 mal am 2. und 3. Tag, 21 mal am 4. und 5. Tag, 4 mal am 6. und 7. Tag. Ausräumung wegen unvollständiger Ausstoßung mußte nur 25 mal vorgenommen werden. Die Ausräumung erfolgt frühestens nach 3 fieberfreien Tagen. Als Indikation für eine frühere Entfernung der Frucht oder der verhaltenen Placenta gilt die lebensbedrohende Blutung. Beim nicht fieberhaften Abort wird 12—24 Stunden gewartet; am liebsten wird aber auch dabei die Ausräumung noch einen Tag verschoben.

In den Jahren 1923—1926 wurden auf der Geburtshilflichen Abteilung der Kieler Universitäts-Frauenklinik 930 Aborte nach den oben angegebenen Gesichtspunkten behandelt. Darunter sind Aborte sämtlicher Stadien, vom imminens bis zum kompletus mit während oder unmittelbar danach aufgetretenen Folgen. Fortgelassen sind die drohenden Aborte, bei denen sich durch entsprechende Therapie die Ausstoßung der Frucht vermeiden ließ. Von diesen 930 Aborten waren 388, d. h. 41,7 %, fieberhaft. Als fieberhaft sind alle diejenigen Aborte angesehen, die eine Temperatur von 38,1° axillar gemessen und darüber aufwiesen, und bei denen sich eine andere Ursache für die Temperaturerhöhung nicht nachweisen ließ. Eine allgemein angenommene untere Temperaturgrenze für den fieberhaften Abort gibt es nicht. Wenn auch die Mehrzahl der Autoren als Grenztemperatur 38° annimmt, so schwanken doch wieder bei einer großen Zahl die Angaben von 37° axillar bis 38,5° rektal. Darauf beruhen auch sicher die großen Unterschiede, die von verschiedenen Verfassern in dem Verhältnis vom febrilen zum afebrilen Abort angegeben werden. Die Zahlen bewegen sich zwischen 6 % und 51 % febrile Aborte. Orthmann zählte auf 6454 Aborte 6 %, Götting, bei dem eine Temperatur von rektal über 38° als untere Grenze angenommen wurde, hatte 51 % fieberhafte. Eine Addition der Zahlenangabe von 29 Autoren ergab unter 47 330 Aborten 25,3 % febrile, die hiesige Klinik steht also mit 41,7 % fieberhaften Aborten 16,4 % über diesem Durchschnitt, trotzdem die untere Grenze mit 38,1° axillar nicht zu niedrig angesetzt ist.

Für das Zustandekommen dieser fieberhaften Aborte dürfte in erster Linie kriminellen Eingriffen die Schuld zugeschoben werden können. Über die Zahl der kriminellen Aborte einen sicheren Anhaltspunkt zu bekommen, wird wohl nie gelingen. Die Angst vor Bestrafung, die den Frauen im Interesse der eigenen Sicherheit von den Abtreibern in schwärzesten Farben ausgemalt wird, macht es sehr schwierig, trotz Hinweis auf die ärztliche Schweigepflicht und eventl. Schädigung ihrer eigenen Person, irgendwelche Angaben zu erlangen. In den meisten Fällen findet man schweres Heben, Sturz von der Treppe und Anstrengung beim Waschen als Ursache des Aborts angegeben. Trotzdem an der hiesigen Klinik für Aborte besonders vorgedruckte Krankengeschichtsbogen benutzt werden, in denen sich die Frage Crimen und angebliche Ursache des Aborts finden, also in jedem Falle danach gefragt ist, befinden sich unter den 930 Aborten mit 388 fieberhaften nur 53 Fälle, in denen ein krimineller Eingriff zugegeben ist. In den meisten Fällen besteht dieser in Seifenwassereinspritzung. Sicher kriminell sind also von der Gesamtzahl der Aborte 19 %. Zu einem

wesentlich geringeren Resultat kamen Lorenzen, der bei 817 Aborten der Jenenser Klinik 7,6 % kriminelle fand. Zu weit höheren Zahlen kommen beim fieberhaften Abort Abernetty mit 65,6 %, Bumm mit 66—89 %, Ohlshausen, Stock mit 80 % und Schottmüller, Lindemann und Fleischhauer mit 90 %. Sicher sind die meisten fieberhaften Aborte kriminell, und von den ungewollten wenige fieberhaft, da aber aus einem fieberfreien ungewollten Abort durch aufsteigende Infektion ein fieberhafter und andererseits mancher kriminelle Abort fieberfrei verlaufen kann, wird man schwerlich zu einer sicheren Zahl der kriminellen Aborte kommen.

Das gleiche gilt von dem Verhältnis von Abort zu Geburt. Da der Abort nicht anmeldepflichtig ist, und ein großer Teil derselben draußen, ohne überhaupt in die Hände des Arztes zu gelangen, oder sogar, ohne daß die betreffende Frau es weiß, erledigt wird, wird man statistisch nie alle Aborte erfassen können. In den 80er Jahren nahm Hegar an, daß auf 8—10 Geburten ein Abort käme. An Latzkos Krankenhaus in Wien kamen 1898 auf 100 Geburten 18,9, 1908 32,7, 1913 57,3 Aborte. Nach Schottelius kamen 1919 in Hamburg nach der Statistik des Gesundheitsamtes auf 2 Geburten 1 Abort. Nach Nevermann erhöhte sich die Zahl der Aborte 1925 so, daß auf 3 Geburten 2 Aborte kamen. Das sind Zahlen aus der Großstadt, wo naturgemäß die Aborte weit häufiger sind, als in der kleineren Stadt und auf dem Lande. Vor dem Kriege kamen wegen der besseren sozialen Stellung der Ärzte wahrscheinlich im Verhältnis mehr Aborte in die Klinik als heute, außerdem war es den Frauen bei den besseren Wohnungsverhältnissen eher möglich, zu Hause zu entbinden. Während jetzt ein großer Teil der Ärzte bei der verschärften Konkurrenz darauf angewiesen ist, möglichst jeden Fall, der ihnen Behandlungsmöglichkeit bietet, selbst zu versorgen, andererseits infolge ungenügender Wohnungsverhältnisse und der damit verbundenen Unmöglichkeit, zu Hause zu entbinden, die Klinik bei normalen Geburten mehr in Anspruch genommen wird, wird sich das Verhältnis zwischen Abort und Geburt in der Klinik mehr dahin verschoben haben, daß es dem tatsächlich bestehenden Verhältnis näher kommt. In den Jahren 1923—1926 kamen in der Kieler Universitäts-Frauenklinik auf 5½ Geburten 1 Abort. Eine Zahl, die dem in Kiel wirklich bestehenden Verhältnis ungefähr entsprechen dürfte.

Die Schwangerschaftsmonate beteiligen sich an der Gesamtzahl der Aborte in folgender Weise:

mens 1—2	213	22,9 %
mens 3	405	43,5 %
mens 4	149	16,0 %

mens 5	95	10,2 %
mens 6	51	5,5 %
mens 7	17	1,8 %

Die Mehrzahl der Aborte, 43,5 %, also fast die Hälfte, fällt in den 3. Monat. Der 4. Monat ist noch mit 16 % an der Gesamtzahl beteiligt. Dann fällt die Zahl rasch ab.

Auf das Lebensalter der Kranken verteilt sich die Zahl der Aborte wie folgt:

von 16—20 Jahren	119	12,8 %
von 21—25 „	279	30,0 %
von 26—30 „	230	24,7 %
von 31—35 „	159	17,0 %
von 36—40 „	108	11,5 %
von 41—45 „	31	3,3 %
von 46—50 „	4	0,4 %

Die meisten Aborte fallen also in die Zeit vom 21.—25. Lebensjahr. Die Zahl in den folgenden 5 Lebensjahren steht aber wenig hinter dieser zurück.

Ehelich waren	602	64,7 %
unehelich waren	328	35,2 %

Von den 930 Aborten waren 37 artificiell. Bevor die Unterbrechung eingeleitet wird, wird die Patientin zunächst in die für das die Unterbrechung notwendig machende Leiden zuständige Klinik, Medizinische, Nerven oder Chirurgische, zur eingehenden Untersuchung überwiesen. Hiervon wird nur in den ganz schweren Fällen und bei den rein gynäkologischen Erkrankungen, z. B. Hyperemesis gravidarum, Abstand genommen. Gleichzeitig wird die betreffende Klinik um Auskunft gebeten, ob es möglich ist, die Patientin durch entsprechende Behandlung soweit zu bessern, daß die Austragung einer weiteren Gravidität ohne bedrohliche Folgen vertragen werden kann. Ist dieses nicht der Fall, so wird nach Möglichkeit, wenn der Zustand der Patientin es erfordert, die Sterilisation nach Stöckel angeschlossen.

Die Schwangerschaft wurde unterbrochen:

wegen Herzleiden	6 mal
wegen Lungenkrankheit	15 „
wegen Nierenkrankheit	2 „
wegen Nervenleiden	3 „
wegen Magenleiden	3 „
wegen Kachexie	1 „
wegen Amyost. Sympt. Kompl.	1 „
wegen Hyperemesis	3 „
wegen anderer Ursachen	3 „

In 20 Fällen war die Sterilisation nötig. Die Unterbrechung wurde ausgeführt durch:

Hegardilation	12 mal
Laminaria	7 „
Hysterot. ant.	17 „
Suprav. Totalextirp.	1 „

Das Hauptkontingent für die Unterbrechung stellt die progrediente Lungentuberkulose. Es folgen dann dekompensierte Herzfehler, Ulcus ventriculi, chronische Nephritis. Dann 1 Fall von großer doppelseitiger Cystenniere und Uterus bicornis, 1 mal Lungengangrän mit Spontanqneumothorax, 1 mal starke doppelseitige Varizen mit Ulcera cruris und 1 mal chronische Thrombophlebitis.

Am Abend vor der Ausräumung wird für gründliche Entleerung des Darmes durch Einlauf gesorgt und die Patientin sorgfältig rasiert. Am nächsten Morgen bleibt die Pat. nüchtern, weil möglichst alle Ausräumungen in Äthernarkose vorgenommen werden. Vor der Unterbrechung wird zunächst der Unterleib, die Innenseite der Oberschenkel und das Genitale mit Wasser und Seife gewaschen. Dann wird nach vorheriger Reinigung des orcificium urethrae externum durch Sublimattupfer katheterisiert, die Scheide mit Kali permang. Lösung gespült, und zum Schluß die Pat. nochmals mit Alkohol gewaschen. An Folgen trat bei diesen artificiellen Aborten auf:

Endometritis und Parametritis	1 mal
Bronchopneumonie	1 „
Blasenriß	1 „
Cervixriß	1 „

3 mal wurde nach der Ausräumung Fieber über 38° beobachtet.

Der Blasenriß kam bei einer 34jährigen Frau, bei der die 6. Schwangerschaft bestand, zustande. Es handelte sich um eine abgestorbene Frucht entsprechend dem 6. Monat. Die Frau hatte seit 5 Wochen keine Bewegungen mehr gespürt und klagte in der letzten Zeit über Leib- und Rückenschmerzen. Bei der Colpohysterot. anterior riß beim stumpfen Zurückschieben die Blase wegen abnorm zerreißlichen Gewebes in Ausdehnung von 3 cm ein. Nach Naht und glattem Heilungsverlauf wurde die Pat. entlassen.

Bei einer 24jährigen Erstschwangeren, die im 2.—3. Monat gravide war, und bei der wegen Vitium cordis die Unterbrechung stattfinden sollte, kam es bei der Hegardilation zu einem Cervixriß. Es wurde die Colpohysterot. ant. gemacht und der Riß genäht. Am 2. Tage Temperatur über 37°, sonst glatter Heilungsverlauf.

Endometritis und Parametritis trat bei einer 34jährigen Pat. 6 para auf, die im 4. Monat gravide war. 4 Jahre vorher

hatte die Pat. an einer schweren katatonischen Psychose in der Laktationsperiode gelitten. Diese hielt ungefähr 1 Jahr an. Vor 2 Jahren, im Anschluß an das Wiederauftreten der Menstruation nach Geburt, kam es zu einem Rückfall, der ein halbes Jahr anhielt. Es wurden zunächst 3 Laminariastifte eingelegt. Bei der Herausnahme am nächsten Tage zeigte sich, daß der innere Muttermund nicht erweitert war. Es wurde dann versucht, mit Hegardilatoren zu erweitern. Dieses gelingt aber nur bis 15. Dann gibt es einen so starken Widerstand, daß die Hysterotomia ant. beschlossen wird. Im Anschluß an diese soll die Sterilisation nach Stöckel vorgenommen werden. Zu diesem Zweck typischer Schnitt, die Ligamenta werden leicht gefunden. Eröffnung des Peritonealkegels. Links gelingt es nicht, die Tube durch die sehr enge Bauchöffnung herauszuholen. Da der Verdacht einer entzündlichen Erkrankung auf dieser Seite besteht, wird der Schnitt etwas erweitert und es gelingt nun, die Tube, die am Fimbrienende verschlossen ist, sowie mit ihrer Mesosalpinx und mit dem Ovar stark durch Adhäsionen verwachsen ist, herauszulösen und zu resezieren. Der Stumpf wird, nachdem der erweiterte Schnitt wieder geschlossen ist, ins Peritoneum eingenäht. Dann wird die rechte Tube versorgt. Es entwickelte sich nach der Operation eine eitrige Endometritis und ein parametranes Exsudat rechts. Am 27. Tage post operationem Entlassung. Dabei wurde folgender Befund erhoben: Der Uterus liegt gut anteflektiert. Rechts neben ihm liegt ein in Rückbildung begriffenes indolentes parametranes Exsudat.

Fälle, wie der vorangehende, werden sich wohl nie ganz vermeiden lassen. Dagegen ließe sich bei der Abortbehandlung ein Fehler, der in den letzten Jahren nach dem Kriege in starkem Maße zugenommen hat und in einem Teil der Fälle zu den unheilvollsten Folgen für die Pat. führt, in einem großen Prozentsatz umgehen: die Uterusperforation. Trifft die Schuld für den fieberhaften Abort und seine Folgen in überwiegender Mehrheit die Abtreiber mit ihrer mangelnden Asepsis und ihren schlechten Instrumenten, so sind in demselben Grade für die Uterusperforation die Ärzte verantwortlich zu machen. Die Schuld für das Zunehmen der Perforationen nach dem Kriege wird von den Autoren auf die mangelnde praktische Ausbildung der jungen Ärzte geschoben. L. C. Helbig hat aus den staatlichen Krankenanstalten und Privatkliniken von 1910 bis 1923 134 Gebärmutterverletzungen bei Abort zusammengestellt. Davon kamen 93 auf das Konto der Ärzte und 5 auf Abtreiber. In 22 Fällen hatten sich die Frauen beim Abtreibungsversuch selbst die Perforation beigebracht. In 14 Fällen war die Ursache nicht zu ermitteln. In einer Sammelstatistik von Wels aus den

Jahren 1907—1922 über 266 Fälle sind bestimmt 151, wahrscheinlich sogar 155 Perforationen von Ärzten gesetzt. Bergmann schätzt die Zahl der den Ärzten zur Last fallenden Perforationen auf 70 %. Von den 12 hier auf der Geburtshilflichen Abteilung behandelten Perforationen waren 11 vom Arzt und 1 von einer Hebamme beim Einsetzen eines Mutterschutzes gesetzt worden.

Über die Behandlung der Perforation gehen die Ansichten der verschiedenen Autoren auseinander. Während ein Teil, unter ihnen Schauta, Halban, Latzko und Stöckel, für die Radikaloperation, d. h. Totalextirpation des perforierten Uterus sind, raten Andere, z. B. Weibel, Asch, Schütze, Heyn, zur Naht oder Excision der Perforationswunde und Naht. Schauta vertritt den radikalen Standpunkt, weil durch jeden perforierten Uterus eine Infektionsquelle gegeben sei, und der verletzte Uterus zum Infektionsträger würde. Latzko geht bei Perforation von verläßlicher Seite mit spitzem Instrument konservativ vor. Stöckel trennt bei seinem radikalen Standpunkt die Rißverletzungen der Cervix ab und empfiehlt, die Brücke zum äußeren Muttermund zu spalten, die Rißstelle zu nähen und eventuell den intraligamentären Raum zu drainieren. Streibel stellt zur Behandlung der frischen subperitonealen parametranen Abortverletzung drei Gesichtspunkte auf.

Erstens: Grundsätzlich wird laparatomiert, wenn nicht ganz sicher festgestellt werden kann, daß das Peritoneum nicht verletzt ist.

Zweitens: Bei der Laparatomie entscheidet der Zustand des selbst nicht verletzten Peritoneums des Wundgebietes darüber, ob die Bauchhöhle restlos wieder geschlossen wird, oder nicht.

Drittens: Kann sie geschlossen werden, so ist eine anschließende extraperitoneale Freilegung des Wundgebietes (Haematoms) von der Laparatomiewunde aus, nebst Drainage, dem rein vaginalen Vorgehen vorzuziehen.

Siegbert erhebt das konservative Verfahren zu der Methode der Wahl. Er konnte in 13 Fällen mit zum Teil schweren Verletzungen der Intestina mit konservativen Methoden den Frauen Leben und funktionstüchtige Genitalien erhalten. Das wichtigste Moment bei der Operation erblickt er in der extraperitonealen Verlagerung der Perforationsstelle. Heyn fand an der hiesigen Klinik in den Jahren 1919—1922 bei 9 Fällen, die mit Totalextirpation, 2 Fällen, die mit Naht und einem Fall, der mit Drainage behandelt wurde, keinen Exitus. Dabei sind die Fälle, bei denen krimineller Eingriff zu so schwerer Allgemeininfektion geführt hatte, daß eine Operation nicht mehr in Frage kam, weggelassen. Schweitzer fand bei inkompl. Perforation

bei Naht in 12 Fällen einen Exitus, gleich 8,3 %, bei Totalextirpation in 24 Fällen einen Exitus, gleich 4,2 % Mortalität.

Bei den an der hiesigen Geburtshilflichen Abteilung behandelten Perforationen wurde viermal die Radikaloperation vorgenommen. Ein Fall davon kam ad Exitum. Dreimal wurde die Naht der Perforationsstelle gemacht, dabei ebenfalls ein Exitus, einmal wurde nur drainiert. Dieser Fall kam ad Exitum. Viermal wurde nicht operiert, wegen schlechten Zustandes der Pat. und bei älterem Cervix-Scheidenriß mit Blasenfistel, oder es wurde bei gutem Allgemeinbefinden abgewartet, ob sich der Verdacht bestätigte. Bei der nach einigen Tagen gemachten Ausräumung wurde keine Perforation mehr gefunden. Von diesen 4 Fällen kam einer ad exitum. Eine Perforation war im 2. bis 3. Schwangerschaftsmonat gemacht, 7 stammten aus dem 3. Monat und 3 aus dem 4. Monat.

Bei den ad exitum gekommenen Pat. handelt es sich um folgende Fälle:

28jähriges Dienstmädchen, gravida mens 3, erstgravide, draußen durch Arzt Ausräumung. Am nächsten Tage wurde die Pat. wegen Perforationsverdachtes in die Klinik eingewiesen. Dabei wurde folgender Befund erhoben: Aufgetriebener Leib mit Bauchdeckenspannung besonders im Unterbauch. Temp. 38,5°, Puls 120. Bei der vorsichtigen Sondierung des Uterus wird keine Perforation gefunden. Lap: Bei der Eröffnung der Bauchhöhle quillt grünlich-bräunliche Flüssigkeit hervor. Die Darmschlingen sind injiziert. Es befindet sich ca. 1 Liter Flüssigkeit in der Bauchhöhle. Der Fundus zeigt eine ca. markstückgroße Öffnung an der rechten Tubenecke, mit schmierig belegten Rändern. Die Beläge erstrecken sich zum Teil auch auf die sehr stark entzündlich injizierten und ödematös geschwollenen rechten Adnexe. Es wird die linke Tube abgetragen, das linke ligamentum latum abgesetzt und die linken Uteringefäße. Dann wird das Peritoneum an der vorderen Uteruswand durchtrennt und die Blase abgeschoben. Es folgt dann Unterbindung der Gefäße und Absetzen der rechten Adnexe, wobei aus dem rechten Parametrium grünlich eitrige Flüssigkeit hervorquillt. Abklemmen des rechten ligamentum latum und der Uteringefäße. Cervixdurchtrennung, Drainage vom hinteren Scheidengewölbe, Eingießen von 100 ccm Rivanol.

Die Pat. kam am 2. Tag post operationem ad exitum. Sektionsbefund: Status post Laparatomie und Extirpation des Uterus wegen Perforation bei Abort. Diffuse eitrige Peritonitis. Zahlreiche verkalkte mesenteriale Lymphknoten, Stauungsmilz, allgemeiner Icterus. Im Eiter wurden bakteriologisch fac. anaerob. Streptokokken, Bact. proteus, Baz. mesentericus gefunden.

In dem 2. Fall handelt es sich um eine 32jährige Frau. 2 Partus, 1 Abort. Gravida mens 2—3. Nachdem die Regel weggeblieben war, Einlegen eines Mutterschutzes in Gestalt eines Aluminiumstiftes durch eine Hebamme. Einige Tage später bemerkte die Pat. ziehende Schmerzen im Leib. Es folgte dann eine starke Blutung. Daraufhin wurde die Pat. vom Arzt ausgeräumt. Am Tage vorher hatte die Pat. einen starken Schüttelfrost gehabt. Es bestand leichtes Fieber. Sonst fühlte sich die Pat. bei Bettruhe wohl. 5 Tage nach der Ausräumung Stuhl- und Windverhaltung. Es wurde ein hoher Einlauf gemacht. Danach traten heftige Schmerzen auf und die Pat. wurde in die Klinik eingewiesen. Die Temp. betrug 39°, der Puls war schlecht, Erbrechen. Auf Kampfer keine Besserung des Pulses. Trotz des desolaten Zustandes wurde sofort zur Lap. geschritten. Gleich bei der Eröffnung des Bauches fließt reichlich dünnflüssiger stinkender Eiter unter reichlicher Gasbildung ab. Es fand sich ein puerperaler faustgroßer Uterus mit schwer entzündlich veränderten Anexen. Man sieht, daß eine Abkapselung eines großen Eitersackes im Douglas durch Darmschlingen nach der freien Bauchhöhle zu bestanden hat. Der Puls ist trotz flacher Narkose und Kampfer kaum zu fühlen. Eine Perforation läßt sich nicht feststellen. Drainage des Douglas durch den unteren Wundwinkel. Eine Stunde post operationem Exitus. Sektionsbefund: Purulente Endometritis. Perforation an der vorderen Uteruswand. Einriß am Muttermund und an der Vagina. Jauchige Entzündung der Tuben, jauchig fibrinöse Peritonitis, Pulpaschwellung der Milz, Pleuraverwachsungen links, verkalkte Herde in der linken Lunge, ganz geringe fleckige Fettung der Aorta.

Fall 3: 29jährige Frau, 2 Partus, 2 Aborte. Gravida mens 3. Am 4. März Einspritzung von abgekochtem Wasser in den Uterus, nachdem sie angeblich 14 Tage vorher spontan leichte Blutung gehabt hatte. Am 13. März nochmals Wassereinspritzungen. Am 15. März Einsetzen einer Blutung. Am 17. März Schüttelfrost, am 18. morgens ging die Pat. zum Arzt. Dieser erweitert in Narkose mit Hegardilatatoren und geht dann mit der Eizange ein. Dabei fördert er eine Darmschlinge zutage. Die Operation wird abgebrochen und die Pat. in die Klinik eingewiesen. Eine Sondierung ergibt: Perforation der Cervix ins Parametrium. Bei der Operation fand sich ein faustgroßer Uterus im Beckeneingang. Über ihm Netz- und Darmschlingen, und eine mäßige Menge hellroten Blutes. Rechts neben dem Uterus das Parametrium gänseeigroß aufgetrieben, blaurot verfärbt. Das Ligamentum rotundum und die Tube sind einige Zentimeter voneinander getrennt. Das Peritoneum weist an dieser Stelle eine für einen Finger durchgängige Perforations-

lücke auf, aus der es nicht unerheblich blutet. Die Adnexe sind beiderseits frei. Verletzungen am Darm sind nicht sichtbar. Bei der Palpation des Peritoneallochs gelangt man mit dem Finger in das rechte Parametrium und von dort in der Höhe des Muttermundes in eine etwa für einen Finger knapp durchgängige Perforationsstelle in der seitlichen Cervixwand. Die Corpuswand ist heil. Da der große Uterus die Operation in der Tiefe unmöglich macht, wird er in der Medianlinie eröffnet, das Ei mit dem Finger in toto gelöst und digital entfernt. Einige Placenta- und Deciduafetzen werden mit der breiten Curette beseitigt. Dann wird Tenosin intramuskulär und Pituitrin intravenös und in den Uterus gegeben. Es erfolgt sofort eine kräftige Kontraktion und Verkleinerung auf die Hälfte. Naht des Uterusschnittes in 2 Schichten durch Knopfnähte und unter Vermeidung der Schleimhaut und exakter Aneinanderlegung der Fundusserosa. Dann wird das Loch im Peritoneum des rechten ligamentum latum erweitert und da das ligamentum rotundum den Zugang erschwert, in der Mitte quer durchtrennt, sowie die vorderen Ligamentblätter noch einige Zentimeter weiter gespalten. Der aufsteigende Ast der Uteringefäße ist verletzt und wird am Uterus und seitlich abgeklemmt. Jetzt blutet es nur noch aus dem Cervixriß, der durch 3 Knopfnähte verschlossen wird. Im Bauch findet sich bei der Revision ca. 6 cm vom Coecum entfernt am Ileum eine 1½ cm lange serosaentblößte Partie, die durch fortlaufende Naht doppelt genäht wird. 40 cm vom Coecum ist am Ileum eine 30 cm lange Schlinge von ihrem Mesenterium vollständig abgerissen. Das Mesenterium ist blaurot verfärbt und blutet aus einigen kleinen Gefäßen. Die Ileumschlinge wird reseziert und der Darm End zu End vereinigt. Das Netz wird hinter den Uterus verlagert. Nach 6 Tagen kam die Pat. nachdem es ihr bisher relativ befriedigend gegangen war, ad exitum. Bei der Sektion fand sich eine diffuse eitrige Peritonitis und eine Bauchdeckenphlegmone im Bereich der Operationswunde. Außerdem war der Fundusschnitt vereitert.

Der 4. Fall kam erst 9 Tage nach der Perforation, die vom Arzt nicht erkannt war, in sehr schlechtem Zustande in die Klinik. Am 5. Tage nach der Aufnahme erfolgte der Exitus. Bei der Sektion fand sich eine Perforation am Fundus, Thrombose der Vena spermatica dextra, Peritonitis purulenta, parametritischer Absceß, septische Milz, Cystitis, Endocarditis, Lungenabscesse, Infarkte, Bronchopneumonie und Pleuritis.

Das sind als Folgen von 12 Perforationen bei Abort 4 Todesfälle. Während in Fall 1, 2 und 4 die Pat. schon in so schlechtem Zustande in die Klinik kamen, daß nur wenig Aussicht bestand, durch die Operation das Leben der Kranken zu retten,

ist in dem 3. Falle, der gleich nach der Perforation in die Klinik kam, die Peritonitis wahrscheinlich von der Schnittwunde, die zur Entleerung des Uterus angelegt wurde, ausgegangen. Durch die zweimalige Einspritzung von Wasser wird der Uterus schon so stark infiziert worden sein, daß bei der Operation und Ausräumung durch den Schnitt Keime in die Wunde gelangt sind. Auf eine schon bestehende Infektion deutet auch der Tags zuvor aufgetretene Schüttelfrost hin. An sonstigen Folgen trat bei Abortperforation des Uterus einmal nach einer Naht ein faustgroßes fluktuierendes Exudat link auf, daß in das Uteruslumen durchbrach. Ein Fall, bei dem der Arzt draußen meinte perforiert zu haben, war nach 3 Tagen fieberfrei, bei der am 6. Tage vorgenommenen Ausräumung war keine Perforation mehr festzustellen. Einmal bildete sich nach einem vom Arzt draußen mit Hegardilatatoren gesetzten tiefem Scheiden-Cervixriß eine Blasenscheidenfistel.

In 8 Fällen von Placenta praevia, und zwar 7 aus dem 6. und 1 aus dem 7. Monat wurde sechsmal durch Hysterot. ant., einmal durch Metreuryse und einmal durch Blasensprengung eingegriffen. Dabei kam es zu einem Exitus. Es handelte sich um folgenden Fall:

36jährige 6 para im 6. Schwangerschaftsmonat. Nach zweimaliger starker Blutung draußen wurde die Frau vom Arzt in die Klinik geschickt. Bei der Aufnahme war der Muttermund offen und man stieß bei der Untersuchung auf placentaähnliches Gewebe. Bei Bettruhe und selbst beim Aufsein trat in 11 Tagen keine Blutung auf. Daher zunächst konservatives Vorgehen. Am 11. Tage trat plötzlich eine stärkere Blutung auf. Es wurde die Blase gesprengt, beide Füße heruntergeholt, das Kind gewendet und die abgestorbene Frucht vorsichtig ohne irgendwelche Schwierigkeiten extrahiert. Dann folgte, da eine starke Blutung einsetzte, manuelle Placentarlösung mit anschließender fester Tamponade des Cavum uteri. Es blutete trotzdem leicht weiter, so daß eine Revision auf Riß oder Placentarrest nötig wurde. Dabei fand sich aber nichts, was den Verdacht bestätigte. Die rein muskuläre Atonie hielt weiter an, trotz aller nur erdenklichen Bekämpfungsmittel. Nach 2 Stunden setzte abermals eine stärkere Blutung ein, so daß als ultimum refugium die abdominale Totalextirpation des Uterus ausgeführt werden mußte. Zu gleicher Zeit wurde von passenden Spendern ca. 300 ccm Zitratblut intravenös infundiert. Trotzdem erholte sich die Kranke nicht und kam auf den Operationstisch ad exitum. Die Sektion ergab: Status nach Exstirpation des Uterus. Beträchtliche allgemeine Anämie, Hyperämie und mäßiges Ödem beider Lungen, Sugillationen des Beckenbindegewebes und des retroperitonealen Gewebes.

Es folgt jetzt die durch aufsteigende Infektion hervorgerufene Gruppe von Abortfolgen. Zunächst als häufigste und leichteste die Endometritis. An und für sich ist die Besiedelung der Wundfläche im Uteruscavum mit mehr oder weniger virulenten Keimen nach Abort ebenso wie nach jedem Partus eine durchaus normale Erscheinung. Meist reichen aber, besonders wenn es sich um harmlosere Keime handelt, die Abwehrkräfte des Körpers aus, die Infektion nicht zur Auswirkung kommen zu lassen. Die Entstehung einer Endometritis wird in der Hauptsache durch 2 Faktoren begünstigt:

1. dadurch, daß ein großer Teil der Aborte kriminell ist, und bei diesen durch die mangelnde A- und Antisepsis bei den gesetzwidrigen Manipulationen virulente Keime in die Scheide, oder gar in das Cavum gebracht werden. Und
2. durch unvollständige Abortausräumungen durch die Ärzte. Dabei wird durch zurückbleibende Reste den Keimen ein günstiger Nährboden geboten.

Bei den 930 Aborten der Klinik wurde 49mal gleich 5,2 % eine Endometritis beobachtet. Von diesen kamen 40 Fälle schon mit einer Endometritis in die Klinik. Von diesen waren 7 draußen von Ärzten ausgeräumt worden. Das Bestehen einer Endometritis wurde angenommen bei unregelmäßig starker Blutung oder bräunlich schmierigem Ausfluß, unregelmäßigem Fieber, oft nur mäßig hoch mit unregelmäßigen Remissionen, Weichheit und Schmerzhaftigkeit des etwas vergrößertem Uterus mit durchgängigem Cervicalkanal. Weder an den Adnexen, Parametrien, noch an Scheide und Vulva durften sich sicht- oder tastbare Veränderungen finden. Therapeutisch wurde verschieden vorgegangen. Bei Fällen, in denen befürchtet werden mußte, daß durch einen Eingriff virulente Keime in die tieferen Schichten massiert würden, oder sonst die Abwehrmaßnahmen des Körpers geschädigt werden könnten, wurde mit Bettruhe, heißen Packungen, heißen Scheidenspülungen und kontraktionanregenden Mitteln behandelt, in Fällen, bei denen die Weite des Muttermundes, dauernder Abgang von Blut und übelriechendem Fluor eine Putrescens des Uterusinhalts erkennen ließ, wurde vorsichtig nach Abfieberung abradiert. Die Abrasio wurde in 23 Fällen vorgenommen, während 26 konservativ behandelt wurden.

In diesen 49 Fällen kam es durch die angegebenen Methoden zur Begrenzung und guten Ausheilung der Infektion. Gelingt es nicht, die Infektion am Weiterschreiten zu hindern, so kommt es zu einem weit gefährlicheren Gebiet der Abortfolgen, zu den transuterinen Komplikationen. Den Beginn einer solchen festzustellen, ist sehr schwierig, da sich unserem Auge dort in der

Tiefe nichts über den Stand des Abwehrkampfes des Körpers gegen die Infektion zeigt. Ehe der palpierende Finger fühlbare Veränderungen wahrnimmt, ist die Infektion schon weit fortgeschritten. Das erste feststellbare Zeichen einer transuterinen Komplikation, der Druckschmerz jenseits des Uterus, ist im Folgenden als Beginn angenommen worden.

Die häufigste transuterine Komplikation war am Material der hiesigen Klinik die Salpingitis. Sie wurde bei den 930 Fällen 45 mal, d. h. in 4,7 %, beobachtet. Dabei ergab sich wieder dasselbe Bild wie bei der Endometritis. Die meisten Fälle kamen bereits mit ihrer Komplikation in die Klinik, nämlich 38. Von diesen waren 12 draußen ausgeräumt; in 5 Fällen wurde ein Crimen zugegeben. In 7 Fällen entwickelte sich die Salpingitis im Laufe der Behandlung in der Klinik. Von diesen 7 Fällen mußte einer gleich nach der Aufnahme augeräumt werden, da eine lebensbedrohende Blutung bestand. 3 von den Fällen waren hier nach der üblichen Behandlung, da sie fieberfrei waren, ausgeräumt worden. Bei der Gesamtzahl der Fälle war bei der Entstehung 7 mal eine Go. beteiligt, 1 mal wurde eine Perforation in die Scheide und 3 mal eine solche ins Rektum beobachtet.

Als nächsthäufige transuterine Komplikation trat die Parametritis in 30 Fällen, d. h. in 3,2 %, auf. Nach Schröder sind ⅔ aller Parametritiden als Folge eines Partus maturus oder immaturus anzusehen. Als Ausgangspunkt kommt dabei das obere Scheidendrittel und der Cervikalkanal in Frage. Gerade diese Gebiete sind es, die bei kriminellen Eingriffen am meisten in Gefahr kommen. Häufig sind kleine, bei diesen Eingriffen gesetzte Läsionen der Entstehungspunkt, dabei ist es aber nicht unbedingt nötig, daß eine sichtbare Schädigung gesetzt ist. Von den insgesamt 30 Fällen kamen 28, d. h. 93 %, mit der Komplikation in die Klinik. Von diesen waren 10 draußen aktiv behandelt, in 9 Fällen wurde ein Crimen zugegeben. In einem Falle mußte wegen bedrohlicher Blutung sofort ausgeräumt werden.

In nur 2 Fällen, die beide konservativ behandelt wurden, entwickelte sich im Verlauf der Behandlung hier eine Parametritis. 1 Fall kam ad exitum.

Therapeutisch wird versucht, durch Applikation von Eisblase und Narcoticis bei strengster Bettruhe eine möglichst schnelle Lokalisation der Keime zu erreichen. Nachdem die Pat. fieberfrei ist, wird vorsichtig zur Hitzeapplikation in Gestalt von Prießnitz, Diathermie und Moorbädern unter strengster Kontrolle der Temperatur und des Pulses übergegangen. Es wurde 2 mal ein Durchbruch in die Blase und 1 mal ins Rektum beobachtet.

Bei dem ad exitum gekommenen Fall handelt es sich um eine 21jährige Pat., die nach einem kriminellen Abort mens 3

eingeliefert wurde. Am 27. Januar Blasenstich, am 28. Schüttelfrost und Fieber, am 29. Schmerzen im Unterleib, am 31. Abgang der Frucht mit starker Blutung. Am 1. Februar kam die Pat. in die Klinik. Es fand sich ein großes parametranes Exsudat rechts und Adnextumoren links. Am 9. wurde eine Douglasincision gemacht. Ende Februar trat eine Arthritis in beiden Ellenbogengelenken auf, die im Verlauf der nächsten Wochen zurückging. Es bestand dauernd Fieber. Befund am 21. März: Rechts befindet sich ein ausgedehntes, bis zur Beckenwand und in ziemlicher Höhe sich ausdehnendes Exsudat. Linke Adnexe sind verdickt und nach unten geschlagen. Am 15. April geht das Exsudat über das Poupartsche Band fast handbreit hinaus und ist sehr hart. Eine Fluktuation ist nicht festzustellen. Schlechter Allgemeinzustand. Es soll versucht werden, an den eitrigen Kern des Exsudates heranzukommen. Schnitt oberhalb des lig. Pouparti. Stumpfe Durchtrennung des Muskels. Überall findet sich starke ödematöse Durchtränkung des Gewebes. Oberhalb der Psoasfascie kommt man mit dem Finger in eine unregelmäßige Höhle, aus der sich etwas stinkender Eiter entleert. Drainage. 16. April: Allgemeinzustand sehr schlecht, Puls trotz reichlich Coffein und Campher unregelmäßig, schnell. Exitus.

Von 42 Sepsisfällen, mit einer Mortalität von 37, gleich 88 %, kamen 41 bereits mit ihrer Sepsis in die Klinik. In einem Falle entwickelte sich die Sepsis hier im Verlauf der Behandlung. Während von den Salpingitiden von 45 Fällen 12, bei den Parametritiden von 28 Fällen 10 draußen aktiv behandelt waren, war der Prozentsatz dieser Fälle bei der Sepsis auffallend hoch, von 41 20, also fast 50 %. Ein Crimen wurde in nur 2 Fällen zugegeben. Ein großer Teil der Fälle kam freilich schon in so schlechtem Zustande in die Klinik, daß eine genaue Annamnese wegen des bald eingetretenen Exitus nicht mehr möglich war. Bei der hier entstandenen Sepsis handelte es sich um folgenden Fall:

21jährige Frau, gravida mens 2. Am 24. September bekam die Pat. Blutungen. Am 29. schickte sie zum Arzt, der eine heiße Scheidenspülung machte. Die Blutung dauerte jedoch weiter an. Überweisung in die Klinik. Die Pat. hatte leichte Schmerzen im Leib, aber kein Fieber. Auch in der Annamnese nichts von Fieber. Daraufhin wurde die Pat. wegen der Blutung hier ausgeräumt. Es wurden Placentarreste entfernt. Am 2. Tage nach der Ausräumung trat plötzlich Schüttelfrost und Fieber auf, dann zunehmende Zeichen einer Sepsis. Am 11. Tage erfolgte der Exitus. Bei der Sektion fand sich eine ausgedehnte ältere Thrombophlebitis der Vena hypogastrica rechts und der rechten Vena spermatica, in der letzteren sehr hoch sitzend bis

in die Vena cava hinein. Frische metastatische Abscesse in beiden Lungen, rechts ein Empyem, Milztumor, und frische Endometritis vor allen Dingen der Placentarstelle. Nach der Ausräumung hat die Pat. angegeben, daß sie bereits 3 Tage vor der Krankenhausaufnahme 3 Schüttelfröste gehabt habe.

Von 15 Peritonitiden kamen 13 als Peritonitis in die Klinik. 2 entstanden hier. Die Zahl der draußen aktiv behandelten Fälle war noch größer als bei der Sepsis. Es war 8 mal, in über 50 % der Fälle, ausgeräumt. Einmal wurde ein Crimen zugegeben. 10 Fälle kamen ad exitum. In den Fällen, in denen die Peritonitis hier entstand, handelt es sich beidemal um ein geplatztes Pyovar. Die Therapie bestand in Laparatomie und Drainage.

Außerdem traten an Folgen von Aborten auf:

7 mal ein Douglasexsudat, davon 2 Fälle draußen ausgeräumt.

7 mal eine Thrombophlebitis, ebenfalls 2 mal draußen ausgeräumt.

1 mal eine Pyelitis und 1 mal ein subphrenischer Absceß.

Es folgt eine Zusammenstellung der Abortfolgen unter Berücksichtigung der draußen und in der Klinik bei der exspektativen Therapie aufgetretenen Folgen.

	Es kamen mit Komplikationen in die Klinik	davon gestorben	Es entstanden in der Klinik Komplikationen	davon gestorben	Folgen bei Abort artificialis in der Klinik	Gesamtzahl der Fälle
Uterus Perf.	12	4	—	—	—	12
Endometritis	40	—	9	—	—	49
Salpingitis	38	—	7	—	—	45
Parametritis	28	1	2	—	1	31
Sepsis	41	37	1	1	—	42
Peritonitis	13	10	2	—	—	15
Douglasexs.	3	—	4	—	—	7
Pyelitis	1	—	—	—	—	1
Suphr. Absc.	1	—	—	—	—	1
Thrombophl.	7	—	—	—	—	7
Verblutungstod.	—	—	1	1	—	1
Gesamtsumme	184	52	26	2	1	211

Bei 930 Aborten der Klinik waren während der Behandlung in 211 Fällen, also in 21,6 %, Komplikationen vorhanden. Die Mortalität betrug 54, = 5,8 %. Diese hohe Zahl der Mortalität und Morbilität liegt an der ungünstigen Auslese des Materials, daß in die Klinik gelangt. Es sind dabei die Komplikationen einer Unzahl draußen von den prakt. Ärzten ausgeräumter Aborte, und zwar sicher nicht die leichtesten. Das ergibt sich schon daraus, daß mehr Sepsisfälle in die Klinik kamen, als Endometritiden. Ganz anders stellt sich das Bild dar, wenn man, um die Leistungsfähigkeit der an der Klinik bei Abort geübten Therapie festzustellen, diese schon mit Abortfolgen eingelieferten Fälle fortläßt. Es bleiben dann 746 Aborte, die ohne feststellbare Folgen in die Klinik kamen. Darunter wird sicher, weil es sehr schwierig ist, eine Komplikation ganz im Beginn festzustellen, dieser oder jener Fall schon schwerer gelegen haben, als anfangs angenommen wurde. Von diesen 746 Aborten kamen 2, gleich 0,27 %, ad exitum. In 25 Fällen, gleich 3,35 %, trat eine Komplikation auf. Dabei steht die Endometritis mit 9 und die Salpingitis mit 7 Fällen an der Spitze.

Zum Schluß möchte ich nicht verfehlen, Herrn Prof. Schröder als Direktor der Klinik und Herrn Prof. Runge für die Zuteilung der Arbeit und das gezeigte Entgegenkommen zu danken.

Literatur.

Clauberg: Exspect. Chinintherapie. Zentralbl. f. Gynäk.

Halban: Zur Behandlung der Fehlgeburten. Zentralbl. f. Gynäk. 1922.

Henrard: Die Behandlung fieberhafter Aborte, insbesondere unter Berücksichtigung der bakteriologischen Indikationsstellung.

Heyn: Über Uterusperforationen und ihre Behandlungen. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Keßler: Exspectative Chinintherapie bei Abort. Zentralbl. f. Gynäk. 50.

Latzko: Die Behandlung des fieberhaften Aborts. Zentralbl. f. Gynäk. 45.

Nevermann: Abortstatistik. Zentralbl. f. Gynäk.

Schröder: Lehrbuch der Gynäkologie.

Schottelius: Aborte und Geburtsziffer in Hamburg. Zentralbl. f. Gynäk.

Streibel: Subperitoneale parametrane Abortverletzungen. Zentralbl. f. Gynäk. 48.

Stöckel: Geburtshilfe.

Lebenslauf.

Ich, Thomas Hermannsen, wurde geboren als Sohn des Lehrers L. Hermannsen am 8. Januar 1900 in Kiel. Ich besuchte die Realschule in Tondern, das Gymnasium in Rendsburg und Altona, das Reformrealgymnasium in Elmshorn und Kiel. 1918 machte ich die Notreifeprüfung. Dann war ich bis Ende November im Militärdienst. Nach meiner Rückkehr im Dezember 1918 begann ich in Kiel das medizinische Studium. 1925 machte ich daselbst Staatsexamen und war anschließend 2 Jahre 3 Monate Praktikant und Assistenzarzt am Städt. Krankenhaus Neumünster. Vom 1. April 1928 war ich 3½ Monate als Volontär an der hiesigen Universitäts-Frauenklinik. Bis zum 1. April 1929 habe ich praktische Ärzte in Kiel, Gelting, Satrup und Ülsby in Angeln vertreten. Dann habe ich mich als praktischer Arzt in Kirchbarkau bei Kiel niedergelassen.